



明伸工機 ダイジェストカタログ MEISHIN-KOKI COLLECTION



超低露点ドライエアー供給装置：DPU

オリオン機械（株）

長い夏場の高温多湿への対処！工場エアーを使用せずにドライエアーを生成。

- 省エネ
- ランニングコストの節約
- 省スペース

用途例



試験用グローブボックス

- ・リチウムイオン電池生産試験
- ・リチウムイオンキャパシタ生産試験
- ・リチウムイオン電池の研究・開発
(電極材調合・電極塗布・乾燥、電解液注液など)
- ・全固体電池の研究・開発
(酸化物系無機固体電解質、ポリマー電解質など)



ORION

水電解水素発生装置：PGH05A

オリオン機械（株）

発生した水素を分析装置や集中加熱機及び非常用などの小型燃料電池に直接利用したり、キャニスターへの貯蔵が可能。

- 高純度水素を自動供給（ $\geq 99.999\%$ ）
- 露点 -50°C 以下の低露点水素を供給
- 燃料電池や水素の研究用途に

用途例

- ・FID 等の検出器 *1
- ・ICP 発光分光・質量分析用衝突ガス
- ・水素ガスシリンダーの代替
- ・水素吸蔵合金キャニスターへの充填

*1：FID 検出器…GC で用いられる標準的な検出器

水素製造



水素発生装置

水素貯蔵



キャニスター

直接利用

水素使用



分析装置



集中加熱機



燃料電池



ORION

受託試験

IMV（株）

テストラボでは、各種環境試験および複合環境の試験が実施可能です。
個別の試験対応はもちろん、複数の試験もまとめて実施できます。



用途例

自動車試験

- ・スクイーク&ラトル試験
- ・乗り心地評価試験
- ・EV 車用バッテリーパックの振動・衝撃試験
- ・EV 車用モーター評価
- ・3 軸同時振動試験



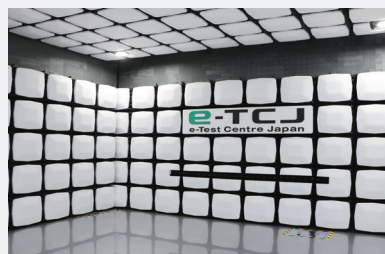
恒温恒湿槽付振動試験装置

EMC 試験

- ・エミッション（EMI）試験
- ・イミュニティ（EMS）試験

【特長】

- ・専門エンジニアが常駐
- ・次世代の車載ネットワーク（車載イーサネット）試験
※名古屋工業大学様と連携



小型電波暗室

環境試験

- ・塩水噴霧試験
- ・冷熱衝撃試験

【特長】

- ・振動試験や衝撃試験との複合試験も可能



冷熱衝撃試験



受託試験

楠本化成（株） エタック事業部

エタックの信頼性受託試験サービスは、車載部品はもちろん一般家電などに組み込まれるデバイスに潜むリスクを未然に排除し、その信頼性を飛躍的に高めます。



用途例



大型環境試験室

環境試験

JIS 規格、IEC 規格などの公的な環境試験のみならず、製品、部品に環境ストレスをかけながらの動作試験、耐久試験、特性評価試験などお客様独自の社内規格試験も承ります。

- ・低温（耐寒性）試験
- ・高温（耐熱性）試験
- ・急速温度変化試験
- ・温湿度組合せ（サイクル）試験
- ・塩水噴霧試験
- ・塩水噴霧（サイクル）試験
- ・接点及び接続部の二酸化硫黄試験
- ・接点及び接続部の硫化水素試験



絶縁劣化特性評価テスト（SIR13）
+ 低温恒温恒湿器（HIFLEX NEO-S）

寿命試験

環境ストレス下で試料の劣化挙動を確認しながら、試料の寿命推定が可能です。

- ・絶縁寿命試験
- ・エレクトロケミカルマイグレーション試験
- ・接続部寿命試験
- ・はんだ接続寿命試験



観察・試料作成

レーザーシート光源 : PIV Laser G II series

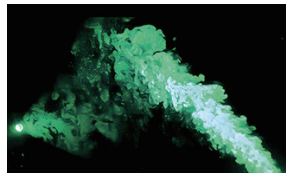
カトウ光研 (株)

新製品

高精度な流体可視化の要求に応えるためのレーザーシート光源

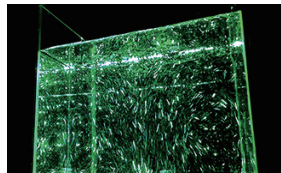
- 高い動作安定性
- 長い寿命・メンテナンスフリー
- チラツキの無いレーザー光
- コンパクトな筐体
- JIS 規格に沿った安全機構
- 波長 : 520nm 緑色半導体レーザー

用途例



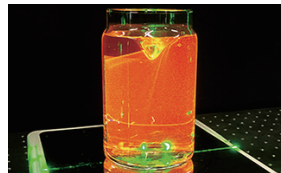
気流を可視化

ミストをトレーサー粒子として発生させ、レーザーを照射。



液体の攪拌

水槽内に固体粒子を懸濁させて、攪拌している様子を可視化。



蛍光粒子を使用

蛍光粒子をトレーサーとして使用。蛍光発光した粒子の様子。



KATO KOKEN



観察・試料作成

グリノー実体顕微鏡

Ivesta3 i

ライカマイクロシステムズ (株)

FusionOptics 技術で高解像と深い焦点深度を同時に実現

- 4K&1200 万画素カメラを内蔵
- ライブ表示は最大秒間 60 コマ
- 観察倍率 : 6.1x ~ 55x



参考価格 : 78万円~

Leica
MICROSYSTEMS

用途例

- ・部品の欠陥の有無の検査
- ・電子回路の配線パターンを観察
- ・表面処理の状態を検査



観察・試料作成

卓上 SEM

JCM-7000 NeoScope™

日本電子 (株)

誰でも SEM/EDS を操作可能

- 光学像、SEM 観察、元素分析まで 1 台で完結
- 高真空 / 低真空モードを搭載、様々な試料の SEM 観察と EDS 分析に対応



324×586×566mm (WDH)、67kg

JEOL

用途例

- ・金属中の介在物の確認
- ・透明なガラス等の詳細形状観察



環境試験

HAST 試験機

PC-R9 シリーズ

(株) 平山製作所

試験層と蒸気発生層が分離独立した二層構造

- 二層式による広い試験エリア
試験槽寸法 : 67L、試験槽有効寸法 : 40L
- スライドトレイ方式で作業効率◎
- 洗浄性に優れたチャンバー



用途例

- ・エレクトロケミカルマイグレーションの加速評価装置として
※マイグレーションテスターとの組合せ

HIRAYAMA



材料試験

卓上型引張圧縮試験機

MCT シリーズ

(株) エー・アンド・デイ

電源を入れると自動で校正し、すぐに試験が可能

- 省スペース設計 :
250×405×711mm (WDH)
- 試験力表示分解能 :
0.1N、0.01N、0.001N



参考価格 : 37.5万円~

用途例

- ・板材の曲げ強度試験
- ・電子部品の引張強度試験
- ・スイッチの押し込み強さ試験

AND
Discover Precision



観察・試料作成

走査型プローブ顕微鏡：SPM-Nanoa

(株) 島津製作所

性能と操作性の両立を実現し、オペレーターに依存しない安定した画像データを提供

- レーザーの光軸調整と観察中の条件設定を自動化
- 一体型光学顕微鏡で簡単にターゲット探索が可能
- 高速で弾性率マッピングが可能
- 画像処理を自動化することでストレスフリーな観察が可能

用途例

- ・高分子複合ファイバーの分散状態評価
- ・全固体リチウムイオン電池の充放電による正極内部の電位変化を可視化
- ・様々なナノファイバーの形状観察



 SHIMADZU



形状寸法

画像測定機

QVWLI HYPER 404/606 Pro

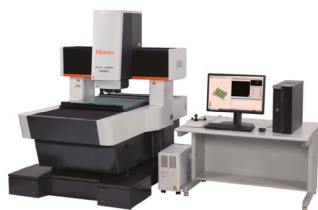
(株) ミットヨ

高精度 3D 計測モデル

- QVWLI Pro は QV に白色光干渉計を搭載した複合型の高精度 3D 計測システム
- WLI 光学系で取得した 3D データから三次元表面性状解析 / 三次元粗さ解析が可能

用途例

- ・半導体パッケージ基盤の表面解析
- ・金属薄膜の表面解析、段差測定
- ・BtoB コネクタの断面形状測定







形状寸法

3D 白色干渉顕微鏡

Opt-scope NEX

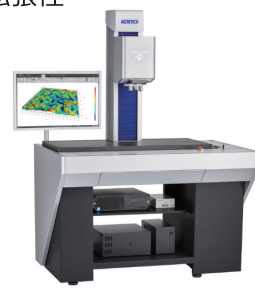
(株) 東京精密

あらゆるワークピースにフレキシブルに対応

- 大型ワークピースをカットレスで測定
- 自動化・省力化を実現する高い拡張性
- 触針式との高い相関性
- 透明多層膜測定機能で膜厚解析

用途例

- ・ポリエステルフィルムの膜厚分布
- ・三次元粗さ解析
- ・任意断面の二次元粗さ解析







電子計測

オシロスコープ

T3DSO1000HD/2000HD/3000HD

テレダイン・レクロイ社

12 ビット ADC 搭載の低ノイズなオシロスコープ

- 全シリーズ高分解能：12bit
- 低ノイズフロア：65μVrms
- 様々な演算機能を標準搭載

用途例

- ・パワーデバイス解析
- ・スイッチング電源解析







電子計測

無線計測システム

WC/WT/WV

(株) 小野測器

配線や設置場所に悩まない無線計測システム

- 温度・電圧のマルチ計測に対応
- 最大 200 チャンネルまで同時計測
- コンパクトで狭い隙間にも設置可能

(温度) (電圧)



参考価格：4.2万円～ (温度)
5万円～ (電圧)
4万円～ (アンテナ)

用途例

- ・バッテリーセルの温度・電圧
- ・車室内の温度分布計測
- ・走行タイヤのゴム温度計測



赤外顕微鏡 : AIMsight & 赤外ラマン顕微鏡 : AIRsight

(株) 島津製作所

《新オプション》電子冷却 MCT 検出器 (TEC MCT) を搭載することによって、液体窒素不要で測定可能

- 液体窒素不要！電子冷却 MCT 検出器 (TEC MCT) もしくは室温検出器 (DLATGS) 搭載時 *1
- 必要に応じて標準検出器 (T2SL) *2 と TEC MCT や DLATGS を切り替えて測定可能

*1 : TEC MCT と DLATGS は同時搭載できません。

*2 : T2SL を使用する場合には液体窒素が必要です。

用途例

- ・自動車バンパー用の樹脂測定
 - ・基板端子の付着物の反射測定
 - ・シリコーンゴムの ATR 測定
- ※いずれも TEC MCT を用いた分析事例



SHIMADZU

小型ラマン分光光度計

PR-1s/PR-1w

日本分光 (株)

手のひらサイズのラマン分光光度計

- 手間なく簡単に測定が可能
- 初心者でも簡単に扱えるソフトウェア
- データ処理をリアルタイムで実施



JASCO 日本分光

用途例

- ・インライン測定
- ・in-situ 測定

蛍光 X 線分析装置

EDX-7200

(株) 島津製作所

さまざまな形態の試料を非破壊で分析

- 高速：スループット最大 30 倍
- 高感度：検出下限 最大 6 倍向上
- 液体窒素不要



SHIMADZU

用途例

- ・スクリーニング分析 (RoHS、ELV など)
- ・メッキ試料の膜厚測定
- ・樹脂成型品に付着した異物解析

サーモグラフィ

InfReC H9300

日本アビオニクス (株)

微小部品をターゲットにしたハイエンドモデル

- 微小な対象物をミクロン単位でとらえる
 - 常温～高温の上昇を一度に測定可能
 - ロックイン機能で故障解析に適応
- ※オプション



Avio

用途例

- ・実装基板のリークや内部クラックの検出 (ロックイン計測)

超音波切断機

CSX-100 Lab

(株) 高田工業所

断面観察用試料作製に特化した切断装置

- 複合材などあらゆる材料を樹脂包埋不要で短時間・高品質に試料作製
- PolishCut® 技術を利用し、「切る」+「磨く」を一工程化
- スケルトンカットシステム (OP) でパッケージ部品の内部を狙って切断

用途例

- ・車載実装基板 (LiDAR、ミリ波レーダー)
- ・電子部品 / 基板 (カメラモジュール)
- ・複合材 (スマートフォン)



TAKADA

取扱商品 Product Range



形状寸法

三次元座標測定機
真円度測定機
表面粗さ測定機
輪郭形状測定機
画像測定機
測定顕微鏡
レーザー測長器
歯車試験機



環境試験

恒温恒湿器
ヒートショック試験機
HAST 試験装置
塩水噴霧試験機
ガス腐食試験機
耐候性試験機
オゾン劣化試験機
電波暗室



自動車関連

各種ベンチシステム
衝突試験システム
ハイスピードカメラ
動力計
電池評価システム
HILS
特注試験機
急速充電器



電子計測

デジタルマルチメーター
データロガー
オシロスコープ
プロトコルアナライザ
任意波形発生器
電源機器
EMC 試験器
EMC 可視化装置



材料試験

材料試験機
硬さ試験機
疲労試験機
平面曲げ試験機
摩擦摩耗試験機
表面性試験機
衝撃試験機
バネ試験機



電池開発

充放電試験システム
グローブボックス
ドライルーム
熱マネジメント評価システム
安全性評価システム
粉碎機
コーター
攪拌機



観察・試料作成

光学顕微鏡
電子顕微鏡 (SEM・TEM)
デジタルマイクロスコープ
コンフォーカル顕微鏡
プローブ顕微鏡
X線 CT 装置
切断機・研磨機
ミクロトーム・イオンミリング



分析

分光光度計
クロマトグラフ
発光分光分析装置
質量分析装置
核磁気共鳴装置
熱分析装置
X線分析装置
粒度分布測定装置



ソフトウェア

試験・検査システム開発
ソフトウェア受託開発
Excel マクロ開発
通信・制御
動作解析
画像処理
ディープラーニング
CAD



音・振動

振動試験装置
各種振動計
加速度計
騒音計
音源探査システム
FFT アナライザ
無響室
バランス



理化学

マニピュレータ
粘弾性測定装置
精密天秤
接触角計
色差計
水分計
インバータチラー
ドラフトチャンバー



その他

精密空調機器
修理・校正
受託試験
測定工具
設備移設サービス
サーモグラフィー



明伸工機株式会社

<https://www.meishin-k.co.jp/>



東京営業所 03-3987-6261
横浜営業所 045-326-6090
相模営業所 046-228-8611
土浦営業所 029-824-9361
宇都宮営業所 028-639-5077
北関東営業所 0276-46-1092
甲府営業所 055-222-7868

名古屋営業所 052-703-1021
刈谷営業所 0566-70-7744
鈴鹿営業所 059-378-9733
大阪営業所 06-6304-2332
滋賀営業所 077-582-8077
姫路営業所 079-223-8234